

1209

11

Ueber Enteroptose.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

hohen medicinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Wilhelm Koellreutter

approb. Arzt aus Freiburg i. Br.



Heidelberg.

Buchdruckerei von Karl Rössler.

1904.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Dekan :
Geheimerat K n a u f f.

Referent :
Geheimerat E r h.

1904.



Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimerat Erb für die gütige Ueberlassung des Materials und Herrn Professor Starck für die Anregung zu vorliegender Arbeit und seine freundliche Unterstützung meinen ergebensten Dank auszusprechen.



Ueber Enteroptose.

Nach Beobachtungen in der Frauen-Ambulanz der medizinischen Klinik
zu Heidelberg. (Geheimerat Erb.)

Im Jahre 1887 veröffentlichte der Franzose Glénard seine Lehre von der Enteroptose. Vorher hatten schon zahlreiche Autoren über Wanderniere, Wanderleber und Wandermilz berichtet, Kussmauls Arbeiten über Vertical- und subverticale Magenstellung und über Schlingenform des Magens waren erschienen; man kannte bereits die daraus resultierenden Magenerscheinungen, die unter den Namen Atonie, motorische oder mechanische Insufficienz, atonische Ectasie u. s. w. in der Literatur abgehandelt werden. Glénard aber blieb es vorbehalten und es ist sein unbestreitbares Verdienst, das mehr oder weniger aus allen diesen Krankheiten bestehende Krankheitsbild der Enteroptose gezeichnet zu haben.

Glénards Auffassung von der Pathogenese der Enteroptose wird heute wohl keinen Anhänger mehr finden. Er erklärte sich das ganze Krankheitsbild aus einer rein mechanischen Ursache, aus der primären Schwächung des Bandapparates der flexura dextra des Colons.

Seitdem ist viel geschrieben und gestritten worden über die Aetiologie der Enteroptose. Bouveret meinte die Neurasthenie als das Primäre annehmen zu sollen. Schwerdt erklärt die Enteroptose für eine Constitutionskrankheit, die mit Erschlaffung des gesamten Nervensystems einhergeht. Ewald und Stiller betonten die angeborene Grundlage der Enteroptose. Letzterer verfolgte ein Symptom, das er gerade in den markantesten Fällen von enteroptotischer Neurasthenie

fand. Er constatirte nämlich bei einer grossen Anzahl magerer nervöser Dyspeptiker mit Wanderniere und Plätschermagen die Mobilität der 10. Rippe. Dieses nach seiner Meinung ausser allem Zweifel congenitale Symptom nannte er *Stigma neurasthenicum sive enteroptoticum*, und schloss nun weiter auf die angeborene Grundlage der Enteroptose. Dieser Zusammenhang wurde durch Zweig, der an der Boas'schen Klinik sein Material sammelte, bestritten. Er fand nur bei 50% die *Costa fluctuans decima* an Leichen.

Es folgten dann Meinert, Tandler und andere Autoren mit Untersuchungen an der Leiche. Sie fanden, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle die Verbindung der zehnten Rippe eine fibröse, also nicht feste knorpelige ist. Es dürfte sich also bei der *Costa fluctuans decima* kaum um ein *Stigma neurasthenicum* im Sinne Stillers handeln.

Ein weiteres ätiologisches Moment für die Enteroptose erwähnt Rosenthal. Er hat bei 26 von 51 Mädchen Nephroptose gefunden, unter 32 Knaben dagegen nur 3mal, so dass er die Nephroptose für eine weibliche Geschlechtseigentümlichkeit halten zu müssen glaubt.

Meinert, der zumeist Chlorotische untersuchte, meint, dass die durch das Corsett bewirkte Gestaltsanomalie des Thorax, die Schnürbrust, die Enteroptose veranlasse. Kelling schliesst sich dem an, und er sowohl wie Meinert wenden sich gemeinsam gegen die Lehre vom „intraabdominellen“ Druck, die von Meltzing und seinem Lehrer Martius verfochten wird.

Langerhans hat nun in seinem Aufsatz „Ueber Enteroptose“ 2 Gruppen aufgestellt. Er unterscheidet die Landau'schen oder postpuerperalen und die Meinert'schen oder chlorotischen Enteroptosen. Ausserdem nimmt er in manchen Fällen auch nervöse Dyspepsie als das Primäre der Enteroptose an, und bemerkt, dass sich auf dieser Grundlage die verhältnismässig selten zu beobachtenden Fälle bei männlichen Individuen vielleicht erklären liessen.

Durch meine anderthalbjährige Arbeit an der Frauenambulanz der Heidelberger medicinischen Klinik ist es mir

möglich geworden, sehr viele weibliche Individuen zu sehen und zu beobachten, die das Krankheitsbild der Enteroptose aufwiesen. Ich stellte mir nun die Aufgabe, das Resultat dieser Beobachtungen bekannt zu geben. Bei dem reichen Material, das die hiesige Ambulanz bietet (etwa 4000 Frauen und Kinder jährlich) liessen sich nicht alle Erscheinungen, die dem Krankheitsbild der Enteroptose eigentümlich sind, exact verfolgen, so dass ich also nur bestimmte Gesichtspunkte ins Auge fasste. Ich habe mich deswegen darauf beschränkt, neben dem allgemeinen Krankheitsbild dieses Krankheitscomplexes hauptsächlich auf die Secretionsanomalien, die ich finden konnte, einzugehen und berücksichtige die abnorme Magen-Motilität nur insoweit, als ich durch einfache Ansheberung, Percussion und Palpation mir ein Urtheil darüber bilden zu dürfen glaubte.

Das Material, das mir zur Verfügung stand, setzt sich zusammen aus Bauersleuten des Odenwalds, der Bergstrasse und der Pfalz und aus der arbeitenden Bevölkerungsklasse, die theils in den um Heidelberg so zahlreichen Cigarrenfabriken, theils in den Industriestädten Mannheim und Ludwigshafen ihren Erwerb suchen.

Es liegt in der Natur der Sache, dass bei einem derartig zusammengesetzten Krankenmaterial verhältnismässig wenig nervöse Dyspesie zu beobachten ist. Aber auch chlorotische Enteroptose konnten wir, trotz des grossen Procentsatzes an Chlorosen ganz unverhältnismässig wenig nachweisen — im Gegensatz zu Meinert und Kelling. Ich gebe zu, dass das zum grossen Theil daran lag, dass wir nicht bei jeder Bleichsüchtigen, wo die Beschwerden hauptsächlich chlorotische waren, auf Enteroptose untersucht haben. Ausser der Ren mobilis und der Gastropse bietet die chlorotische oder Meinertsche Enteroptose (nach Langerhans) nichts von den charakteristischen Erscheinungen, die dem bekannten Bilde der Enteroptose so eigen sind. Der unverhältnismässig grosse Unterschied des Procentsatzes berechtigt mich aber, glaube ich doch, anzunehmen, dass in hiesiger Gegend ein sehr kleines Feld für chlorotische Enteroptosen, ein umso grösseres, wie wir sehen werden, für postpuerperale Enteroptosen ist. Diese

Erfahrung beeinflusste in hohem Grade meine Auffassung von der Pathogenese der Enteroptose. Auf der einen Seite die zahlreichen chlorotischen Mädchen ohne durch Percussion, Palpation oder subjective Beschwerden festgestellte Enteroptose, auf der andern Seite der hohe Procentsatz von postpuerperalen Enteroptosen.

Wir konnten vergangenes Jahr feststellen, dass 10% unserer sämtlichen Kranken an Enteroptose leiden. Dabei sei jedoch bemerkt, dass diese 10% nur Kranke unserer Ambulanz betreffen, die abdominell untersucht worden sind. Ich bin der festen Ueberzeugung, dass bei systematischem Suchen nach Enteroptose wir den 25,6%, die Einhorn bei Frauen feststellte, sehr nahe kämen.

Der zweite Punkt, der mich veranlasst, in der Hauptsache an erworbene Enteroptose zu glauben, ist unsere Erfahrung mit dem Stillerschen Stigma enteroptoticum. Unter 60 Fällen von Enteroptose fanden wir 22mal unbewegliche 10. Rippe, 26mal freibewegliche Rippe, 12mal auf der einen Seite eine feste, auf der andern Seite eine bewegliche 10. Rippe.

Ferner wird unsere Ansicht von der erworbenen Enteroptose bestärkt durch die rein äusserlichen Beobachtungen, die wir betreffs Hygiene, Ernährungszustand und Arbeitsverhältnissen gemacht haben.

Wir haben es hier in der nahen Umgebung Heidelbergs mit einer äusserst fruchtbaren Bevölkerung zu tun, wie die grossen Zahlen der Geburten in nachfolgender Tabelle beweisen. Bei den notorisch schlechten hygienischen Verhältnissen, in welchen sowohl Fabrik- wie Landbevölkerung leben, ist von guter Pflege und Kost der Wöchnerin keine Rede. Sie muss froh sein, wenn nach ein paar Wochenbettstagen die Kräfte soweit zurückgekehrt sind, dass sie ihrem Mann wieder helfen kann, die zahlreiche Kinderschar durch ihre Arbeit zu ernähren, sei es, dass sie die Fabrik besucht, sei es, dass sie schwere Feldarbeit leistet. Abends blüht ihr nicht die ersohnte Ruhe; jetzt treten an sie die ihr als Mutter und Hansfran zukommenden Pflichten heran. Es ist klar, dass bei so starker Inanspruchnahme der durch zahlreiche

Geburten schon geschwächte Körper in immer höherem Masse widerstandsunfähiger wird, bis er schliesslich erliegt.

Das sind die Frauen, die alsdann mit so typischen Klagen, aber auch dem so typischen Aussehen unsere Ambulanz aufsuchen, so dass wir schon, wenn sie das Untersuchungszimmer betreten, a priori die Diagnose stellen können.

Schon der ganze Gesichtsausdruck und die Gesichtsfarbe haben etwas typisches an sich. Die Kranken sind mager, blass, oft geradezu graugelblich, ihre Stirne durchziehen Sorgenfalten. Bei längerer Beobachtung fällt auf, wie im Gesicht die Farben wechseln, es treten rote Flecken auf. Oft ist auch das ganze Gesicht gerötet, um gleich wieder der Blässe Platz zu machen.

Die ganze Gestalt zeigt den Eindruck der Ermüdung. Das Abdomen pendulans gibt dem Gang etwas wälzendes, die dadurch erforderliche Körperanstrengung bewirkt die Atemnot. Dabei sieht man ein vollständiges Missverhältnis zwischen Ober- und Unterkörper, oben der dürre grazilgebaute, magere Thorax, darunter der an die Zeit der Crinoline erinnernde Unterkörper.

Viele von den Kranken, zumal die jüngeren Frauen, tragen mehr oder minder geschnürt das Corsett. Auf Vorhalt ist die regelmässige Antwort, es würde nur ausnahmsweise in die Stadt angezogen. Die älteren Frauen, die kein Mieder tragen, machen den Fehler, dass sie die oft sehr erhebliche Zahl ihrer Röcke (im Winter kann man bis zu fünf beobachten) nicht etwa um die Hüften, sondern höher hinauf binden, wo früher das Corsett die Röcke tragen half. Stellt man sie deshalb zur Rede, so behaupten sie, die Röcke seien sehr locker gebunden, und sind nicht dazu zu bringen einzusehen, dass das Gewicht der vielen Röcke, direkt auf den Magen gebunden, einen furchtbar schädlichen Faktor für die Gesundheit darstellt, ganz einerlei, ob die Röcke dabei fest oder locker befestigt sind. Das Bandmaterial steht dabei in gar keinem Verhältnis zur Schwere der Röcke; es ist klar, dass diese dünnen Bänder, die durch den fortgesetzten Gebrauch wie Kordeln aussehen, fest gebunden werden müssen, um überhaupt ihren Zweck erfüllen zu können. Man sieht

denn auch in sehr vielen Fällen eine tiefe Furche, die in der Magenegend über das Abdomen zieht.

Diese enteroptotischen Kranken geben auf Befragen regelmässig die allgemeinen Symptome an, die die Enteroptose begleiten. Wir hören von ihrer allgemeinen Schwäche, dem Drängen nach unten und den nervösen Folgezuständen, wie Schwindel, Kopfweg, fliegende Hitze und Atemnot. Auffallend ist es nun, dass neben diesen Beschwerden auch lokale Klagen vorgebracht werden, die auf den Magen als Ausgangspunkt hindeuten. So kam es von selbst, dass häufig die Untersuchung des Kranken mit einer Untersuchung des Magens begann. Das richtige nun wäre es gewesen, vor dem Probefrühstück dem Kranken den Magen auszuspülen. Diese Manipulation stiess aber auf grossen Widerstand bei den Patientinnen. So blieb mir denn nichts übrig, als solche enteroptotische Frauen mit Magenaffectionen in nüchternem Zustand zu bestellen. So liess sich eine Ausspülung allenfalls umgehen.

Wie gesagt, ist es ja nicht möglich, besonders bei grossem Material, in der Ambulanz unter Beobachtung sämtlicher Cantelen eine Magenuntersuchung zu machen. So musste auch ich auf die Untersuchung des Magensaftes nach einer Probemahlzeit verzichten und mich auf Verabreichung des Ewald-Boas'schen Probefrühstücks beschränken. Die Patientinnen erhielten ein Bröthen und eine Tasse Thee; darauf warteten sie dreiviertel Stunden auf die Ausheberung. Die Schwierigkeiten der Ausheberung mit dem weichen Magenschlauch werden wohl jedem bekannt sein, der bei Frauen solche vorzunehmen hatte. Die Magensaftuntersuchung vollführte ich in der hier geläufigen Art. Der Mageninhalt wurde mit Glasstab auf Schleim und andere abnorme Beimengungen geprüft, alsdann im Mörser möglichst klein zerrieben, um alle Säuren zu gewinnen und dann mit 1/10 Normal-Natronlauge titriert.

Nach der Salzsäurebestimmung legte ich den Hauptwert auf die Bestimmung des Pepsins. Die von Hammer Schlag und anderen geführte Diskussion über die event.

Branchbarkeit des Mettesehen Verfahrens zur quantitativen Bestimmung des Pepsins veranlasste mich bei dieser Gelegenheit eigene Erfahrung darüber zu sammeln. Leider konnte ich die Methode nicht weiter verfolgen und gebe daher meine Resultate in nur etwa zwei Dutzend Fällen. In diesen ist aber alles beobachtet, was die Methode verlangt. Die Eiweissröhrchen (2,5—3 mm), deren Länge übrigens nicht mitspricht, wenn nur der Magensaft die Oeffnungen gut erreichen kann, waren nie älter als 48 Stunden. Vergleiche mit älteren Röhrchen ergaben kolossale Zahlenunterschiede. Abgelesen habe ich stets am äussersten Meniskus des eingedrungenen Magensaftes. Bei 37° C. standen die Proben genau zwölf Stunden im Brutofen.

Die immer noch weitergehende Discussion über die quantitative Bestimmung des Pepsins und über den Wert der einzelnen Methoden veranlasst mich bei meinem kleinen Material von 20 Fällen, über meine Erfahrungen mit dem Mettesehen Verfahren keinen bindenden Schlusss zu ziehen.

In der weiteren Untersuchung des Abdomens ging ich dann so vor, dass ich die Patientinnen zuerst auf dem Untersuchungstisch, alsdann im Stehen genau palpierter. Es ist geradezu notwendig, auf beide Arten direkt hintereinander zu untersuchen. Manche Hepatoptose ist im liegenden Zustand überhaupt nicht zu erkennen, die Leber ist mit Mühe tief unter dem Rippenbogen palpabel. Kaum steht die Frau, so fühlt man oft tief unten in Nabelhöhe den Leberrand. Sicher ist ein solcher Befund als Hepatoptose anzusprechen, denn statt der physiologischen 3—4 cm hat man oft 5—8—10 cm Unterschied zwischen liegen und stehen. Dasselbe Resultat hat man bei Magen und Milz. Letztere ist ja als Ptose im Liegen sehr oft nur percutorisch nachweisbar, kommt dann aber im Stehen deutlich unter dem Rippenbogen vor. Noch mehr wächst die Bedeutung dieser Art von Untersuchung im Liegen und Stehen, wenn man an die Differentialdiagnose denkt.

Oft schon ist wohl eine Niere, die herabgesunken, aber doch mehr oder minder fixiert war, bei der das Echappement Glénards nicht deutlich zum Ausdruck kam, für einen Gallen-

blasentumor gehalten worden. Und noch öfter werden wir es erleben, dass eine tiefsitzende Vesica fellea für ein Ren mobilis angesehen wird. Es ist das ja auch zu verstehen, wenn man bedenkt, dass beim Liegen vermöge mechanischer Umstände der eine Tumor vollständig den Raum des andern ausfüllen kann. Hier ist also die Untersuchung im Stehen eine nicht zu umgehende Notwendigkeit. Wir fühlen dann oft hinter einem etwaigen Gallenblasentumor deutlich die Niere und können nun beide Tumoren abtasten. Oft wird auch ein Ren mobilis unter einem grossen Lebertumor gar nicht zu diagnostizieren sein, im Stehen dagegen wird man hin und wieder wenigstens den Pol in die Hände bekommen und so das Pathologische auch hier palpatorisch feststellen können.

Ausserdem wird beim Stehen das Bild des Hängebauchs viel prägnanter. Die Diastase und Atonie der Recti tritt eclatanter hervor, man kann seltene Arten des Hängebauchs, wie z. B. den Spitzbauch, des öfteren zu sehen bekommen.

Damit schliesse ich ab mit der Schilderung des Ganges der Untersuchung.

Fassen wir nun die von mir genauer beobachteten fünfzig Fälle von Enteroptose ins Auge.

Ueber das Alter der Patientinnen ist nicht viel zu sagen. Ich habe eine Durchschnittszahl von 39 Jahren gefunden, meinen Tabellen gemäss handelt es sich um Frauen im Alter von 30—55 Jahren. Patientinnen von 26 Jahren oder noch jünger (Fall 31 und 50) sind in unserer Ambulanz etwas sehr seltenes. Zugegeben muss werden, dass es sich bei allen meinen Fällen um ausgesprochene Enteroptose handelt, deren Werdegang in den meisten Fällen wohl schon ganz abgeschlossen ist. Trotzdem erhalte ich ein sehr hohes Lebensalter im Durchschnittsmass — im Gegensatz zu anderen Angaben in der Literatur. Bestimmte Zahlen habe ich nicht getroffen, doch schildern z. B. Glénard und Stiller als Typen der Enteroptose grazil gebaute, magere, blasse, junge Männer und Frauen mit nervösem Gesichtsansdruck, weichen Bauchdecken, plätscherndem, schlaffem Magen.

Langerhans giebt ebenfalls keine Zahlen an, doch besteht sein Material zur Hauptsache auch aus verheirateten Frauen, die ihrer zahlreichen Partus halber mit Enteroptosebeschwerden kamen. Dass Meinert, der sein Augenmerk zunächst auf die chlorotische Enteroptose richtete, ein durchschnittlich bei weitem niedereres Lebensalter erhalten haben wird, bedarf wohl keiner Erwähnung. Diese beinahe strikte Trennung von „jung und alt“ bei den Autoren lässt vielleicht doch darauf schliessen, dass in Gegenden mit kinderreicher Bevölkerung die postpuerperale Enteroptose die bei weitem häufigere ist, während in anderen Gegenden, wo vielleicht die Lebensbedingungen so ganz andere sind, die chlorotische Enteroptose vorherrschen mag.

Ich komme nun zum Beruf unserer Patientinnen und berühre damit bereits ein ätiologisch sehr wichtiges Moment. Zwei Gruppen fallen da zumeist ins Auge. Unter den fünfzig angegebenen Frauen treiben allein 28 Landwirtschaft, d. h. sie helfen dem Manne das Feld bestellen, haben überdem zum grossen Teil wenigstens, nebenbei noch die Hausarbeit zu versehen. Manche mögen die Mittel haben, sich eine Dienstmagd zu halten, die zahlreiche Kinderschar wird ihnen aber meistens diese Extravaganz nicht gestatten. Erwachsene Kinder werden wohl auch der Mutter helfen; sind diese aber erst in dem Alter, sich wirklich selbständig zu machen, so suchen sie die bequemere Arbeit in der Stadt an. Und die Arbeit eines 14—16jährigen Kindes, sei es Knabe oder Mädchen, wird niemals die Arbeitskraft einer Frau aufwiegen, die seit ihrer Jugend mit Anstrengungen und Entbehrungen vertraut ist.

Die zweite grosse Gruppe ist die der Tagelöhnerinnen und festangestellten Fabrikarbeiterinnen (nach der Tabelle 16 von 50 Kranken). Auch ihre Arbeit ist eine äusserst harte und anstrengende. Dabei immer die Sorgen um den ganzen Hausstand und die Kinder, die sozusagen ohne Aufsicht bleiben, während Vater und Mutter auf Verdienst ausgehen.

Erwähnen will ich noch, dass ich bei allen Kranken mich auch nach ihrer Beschäftigung vor der Ehe er-

kündigte und fand, dass im allgemeinen auch da sehr schwere Arbeit geleistet wurde, da solche Mädchen vom Lande bereits in der Pubertätszeit zu schwerer Arbeit herangezogen werden. Sieben Frauen hatten sich vor der Ehe als Dienstmädchen in die Stadt verdingt; in diesem Falle ist ja der Ausdruck „schwere Arbeit“ ein sehr relativer Begriff.

Wir haben also in all diesen Frauen stark arbeitende Individuen vor uns, bei denen, im Verein mit den vielen schweren Wochenbetten, — worauf ich jetzt zu sprechen komme, — diese schwere Arbeit ausser allem Zweifel zur Enteroptose und ihren Folgezuständen disponiert.

Alle Autoren, soweit sie überhaupt an eine erworbene Enteroptose glauben, stimmen diesem Moment zur Actiologie der Enteroptose ohne weiteres zu. Allerdings legen sie ja, wie ich schon früher bemerkt habe, auch Wert auf andere Krankheitsursachen, wie nervöse Dyspepsie, Neurasthenie, congenitale Anlage u. s. w. Um darüber Nachprüfungen anzustellen, fehlt uns, wie gesagt, in hiesiger Gegend beinahe jedes Material. Ich will jedoch einen Punkt nicht verhehlen, auf Grund dessen wir auch hier die Enteroptose als Constitutionskrankheit ansehen könnten. Es ist dies die grosse Ausbreitung der Phthise in ganz Baden und speciell in der nahen Umgebung von Heidelberg. Ich verweise dazu auf die Arbeit von Dr. Walter Hoffmann, Assistent an der hiesigen Kinderklinik, der festgestellt hat, dass die hiesige Gegend den grössten Procentsatz von Phthisen in ganz Baden zeigt. (Es wäre einer weiteren Arbeit vorbehalten, den Zusammenhang von Phthise und Enteroptose in unserer Gegend zu untersuchen.)

Eine zweite Krankheitsursache, die mit der vorhergehenden innig Hand in Hand geht, ist nach unserer Erfahrung die Fruchtbarkeit unserer Bevölkerung. Nach meiner Tabelle sind Geburten von 13 Kindern gar nichts so seltenes; ich kann aber versichern, dass die Geburtenzahl noch viel weiter geht, und dass wir des öfteren Frauen zu Gesicht bekommen, die 17 und 18 mal geboren haben. Ausgerechnet 7 Kinder hat durchschnittlich eine Mutter der hiesigen Be-

völkerungsklasse geboren, eine Zahl, die wohl in sehr wenigen Gegenden unseres im allgemeinen so fruchtbaren Deutschlands erreicht werden wird. Die nachteiligen Folgen, die dem materiell so schlecht gestellten Elternpaar infolge des reichen Kindersegens erwachsen, liegen auf der Hand und müssen zum grössten Teile von der Mutter allein getragen werden. Die junge Frau, die mit frischer gesunder Kraft in die Ehe getreten ist, unentwegt seit Jahren schwere Arbeit verrichtet hat, erwartet nun Jahr für Jahr eine Niederkunft. Wir können dies auf der Tabelle gerade bei den jüngeren Frauen genau verfolgen. Fall 15 ist eine 31jährige Frau mit 12 Kindern, Fall 16 eine 28jährige mit 7 Kindern n. s. w. Diese Jahr für Jahr wiederkehrende Bauchdeckendehnung führt im Verein mit anderen unten angeführten Schädlichkeiten zu einer Schwächung der Bauchdecken, zumal ihrer Muskulatur. Das Fettpolster schwindet und alsbald stellt sich die Atonie der Bauchdecken ein.

Sind diese vielen Geburten dem Kräftezustande der Mutter schon nicht förderlich, so tragen noch viel mehr zur dauernden Schwächung bei die viel zu kurzen Wochenbetten und die notorisch schlechte Wochenbettpflege. Die Schwäche des Körpers nach der Geburt ist ja ein physiologischer Zustand, der bei geeigneter Pflege und langer Ruhe mehr oder weniger ganz gehoben werden kann, wenn ja auch permanente Geburten schliesslich einer Frau den Stempel der Erschöpfung aufdrücken. Eine derartig gute und vollkommene Wochenbettpflege ist nun in unserem Falle gänzlich ausgeschlossen. Wenn nicht Folgen einer anormalen Geburt oder längeres Resorptionsfieber die Wöchnerin zwingen, das Bett zu hüten, erhebt sie sich durchschnittlich am 6. Tage wieder, um ihrer Arbeit nachzugehen. In dieser Zeit haben sich aber die physiologischen Vorgänge im Genitalapparat zur Restitutio ad integrum noch nicht vollzogen und als Folge davon bleibt ein Schwächezustand zurück, der eine normale Zusammenziehung der gedehnten Bauchdecken, der gezerzten Muskeln und Bänder des Genitalapparates hindert und schliesslich zur Atonie führt. Viele Wöchnerinnen, wie wir aus der Tabelle ersehen, erheben sich schon am 3. Tage,

oft trotz ansehnlicher Geburtsanomalien. Vermehrt wird dieser Schwächezustand noch durch die ungenügende Pflege, die die Kranke erfährt. Nehmen wir auch an, dass die erste Geburt und ihre Folgezustände völlig normal verlaufen sind, so treten sicher mit der zweiten die Missstände ein. Neben der Pflege um den eigenen Körper und das Neugeborene muss die Mutter das Erstgeborene warten. Dies kann vom Bette aus nicht geschehen und der Wunsch, möglichst bald wieder auf den Beinen zu sein, ist nur natürlich. Oft wird dem Namen nach das Bett gehütet, bei intensiverem Befragen stellt sich aber gar bald heraus, dass die Wöchnerin 4—5 Stunden im Tage auf war und sich im Haushalte beschäftigt hat.

Verfolgen wir nun diese auf socialen Missständen und schlechter Hygiene basenden Wochenbetten weiter bis zum Erscheinen des siebten, achten oder gar zwölften und dreizehnten Kindes, so müssen wir uns nur wundern, dass eine und wenn auch noch so kräftige und gesunde Frau diese Anforderungen überhaupt erträgt. Es wird so oft von der guten Luft, der guten Milch und den vielen Eiern auf dem Lande geredet; die gute Luft ist in keinem Bauernhaus zu finden, und Milch und Eier bilden einen Factor des Verdienstes, der höchstens in kleinen Mengen dem eignen Körper der Landlente zugeführt werden darf.

Ich habe auf meinen Tabellen auch die Grösse des Kindes als ätiologisches Moment erwähnt. Ich gebe gerne zu, dass der Ausdruck „gross“ sehr dehnbar ist und kein exaktes Urteil ermöglicht. Auf der andern Seite muss man der Ueberlegung Raum geben, dass Frauen, die 5—10 mal geboren haben, sich doch wohl ein Urteil über die Grösse neugeborener Kinder werden bilden können. Im Hinblick darauf habe ich bei unseren Patientinnen auf dieses Moment geachtet und bin zu dem Resultat gelangt, dass bei dem weit-aus grössten Teil unserer Kranken (in meiner Tabelle 34 von 50) grosse Kinder in der Aetiologie der Enteropseose eine Rolle spielen. Sehr oft ist es mir passiert, dass Kranke, ohne irgendwie in dieser Richtung inspiriert zu sein, auf die Grösse der Kinder zu sprechen kamen und viele ihre Be-

schwerden darauf zurückführten. Ueberall, wo ich die Grösse des Kindes nach Angabe der Hebamme habe erfahren können, habe ich sie der Tabelle beigelegt. Ebenso sind Zwillingsgeburten, wo solche stattgefunden haben, auf der Tabelle vermerkt. Die schädlichen mechanischen Wirkungen, die solch ein grosser Fötus auf den Genitalapparat ausübt, sind in der Literatur über Geburtshilfe oft beschrieben. Für uns kommt nur in Betracht die Wirkung auf das Abdomen überhaupt und auf die ganze Körperconstitution. Ich glaube darüber nicht viel sagen zu brauchen. Es liegt auf der Hand, dass eine um so stärkere Dehnung der Bauchdecken eintritt, je stärker der Fötus ist. Ebenso wird die Diastase eine breitere werden. Ferner stellt ein grosses Kind in der Zeit der Niederkunft bedeutend mehr Anforderungen an die Muskeln des Genitalapparates, wodurch dieselben überdehnt werden, dem Schwächezustand und der Atonie verfallen und so eine Disposition für die Enteroptose abgeben.

Als Grundursache für die Enteroptose nehmen wir also zwei Momente an. Erstens den ganzen Geburtsmechanismus, der, während er in Tätigkeit ist, den durch die Gravidität abnorm hohen Druck in einen abnorm niederen (nach dem Partus) verwandelt. Die äusseren Verhältnisse der Kranken gestatten nicht auf einen Ausgleich dieser plötzlich eingetretenen Druckdifferenzen im Abdomen zu warten, und so haben wir zunächst die Erscheinung, dass beim Stehen und Gehen die Bauchorgane an den geschwächten atonischen Bauchdecken keinen Halt mehr haben. Die Stütze von unten ist ihnen genommen, so dass sie lediglich an ihren Bändern hängend im freien Raume schweben. Da diese Bänder aber die physiologische Aufgabe haben, ihre Organe zu fixieren, nicht aber sie in schwebendem Zustande zu halten, so geben sie dem abnormen Gewichte nach, d. h. sie werden gezerzt. Die Folge davon ist das Tieftreten der Organe.

Hinzu kommt ein zweites ausserordentliches Moment, die Einwirkung des Korsetts und der Schnürbänder von oben her. Wir halten diese Rock-

bänder, die die Bauerslente fest zusammenziehen, um überhaupt die Quantität der Röcke halten zu können, für weit schädlicher als das Korsett. Letzteres liegt glatt dem Thorax an und übt einen allgemeinen Druck aus; die Bänder dagegen greifen tief in die Bauchdecken ein und bewirken so eine ausgeprägte Abschnürung.

Ich sprach schon vorhin über die Schädlichkeit von rasch auf einander folgenden Wochenbetten, zumal, wenn sie mit schlechter Pflege einhergehen. Mit den Notizen, die ich in der Tabelle unter „Beginn der Krankheit“ verzeichnet habe, möchte ich zu beweisen suchen, erstens, dass in einem grossen Procentsatz der erworbenen Enteroptose ein Partus mit seinen Folgen die Ursache ist und zweitens, dass durch die rasch aufeinander folgenden Wochenbetten gleichsam eine Cumulation der von einem Wochenbett herrührenden Beschwerden eintritt. Ich glaube, dass man sich durch Einsicht in die Tabelle davon überzeugen kann. Dreissig von fünfzig mal ergab die Anamnese den letzten Partus als Ausgangspunkt der enteroptotischen Beschwerden, einige Male wurde einem früheren Partus die Schuld beigemessen und betont, dass jede folgende Geburt eine Vermehrung der Beschwerden zur Folge gehabt habe. Ich bin überzeugt, dass bei vielen dieser kranken Frauen, die den letzten Partus als Krankheits-Ausgangspunkt angaben, die Enteroptose und ihre Folgezustände schon vorhanden waren, dass die Frauen in ihrer Resignation aber nicht darauf achteten oder die geringeren Beschwerden nicht anschlugen, bis der letzte Partus ihre Klagen ins Unerträgliche steigerte. Bei diesen Frauen brauchten wir gar nicht weiter nach einer Geburt zu fragen; sie erklärten ganz von selbst, dass mit dem letzten Wochenbett ihre Indisposition bestände und dass sie ihm allein die Schuld gäben.

Bei acht Frauen kam auch noch das Climacterium als Ausgangspunkt der aufgetretenen Beschwerden in Betracht. Ich glaube nicht, dass das Climacterium in ätiologischer Hinsicht in Betracht zu ziehen ist. vielmehr

ist es meiner Meinung nach nur eine weitere abschliessende Station der Beschwerden-Cumulation.

Ich habe anamnesticisch alles zusammengetragen, was an früheren Krankheiten noch für die Aetiologie hätte verwertet werden können. Es tritt gegenüber dem ätiologischen Moment, das den Geburtsmechanismus in Betracht zieht, vollständig in den Hintergrund. Acht mal liess sich starke Chlorose in der Jugend feststellen; eben diese Frauen leiteten aber auch ihre Beschwerden vom letzten Partus her. Eine 47jährige Frau (Fall 26) gab zu, dass sie sich in ihrer Mädchenzeit stark geschnürt habe; sie muss dann aber latent enteroptotisch gewesen sein bis zum Climacterium, wo alsdann, notabene nach 14 Geburten, die enteroptotischen Beschwerden auftraten. Die sonst angegebenen Krankheiten kommen wohl ätiologisch nicht in Betracht. Sehr oft dagegen behaupten die Frauen kategorisch, vorher niemals krank gewesen zu sein, „es habe ihnen niemals etwas gefehlt bis zu der und der Geburt.“

Um nach diesen Ausführungen noch einmal alles zusammenzufassen, kommen wir zu dem Schluss:

Nach unseren Resultaten basiert die Aetiologie der Enteroptose und ihrer Folgeerscheinungen:

1. auf den zahlreichen Geburten, die die Frauen durchschnittlich durchmachen,
2. auf der Grösse der Kinder,
3. auf der hygienisch schlechten und viel zu kurzen Wochenbettspflege,
4. auf der schweren Arbeit, die der durch die eben erwähnten Schädlichkeiten geschwächte Körper zu leisten hat.

Dispositionen zu Enteroptose können starke Chlorosen, Phthisen u. a. m. geben.

Was die Literatur über die allgemeine Aetiologie der Enteroptose betrifft, so habe ich dieselbe bereits in grossen Zügen erwähnt und will ich an dieser Stelle nur die Quellen anführen, die speciell als ätiologisches Moment den Geburtsmechanismus betonen. Glénard hat die Geburten insofern erwähnt, als er sie im Verein mit anderen Factoren für die Bänderzerrung an der flexura dextra des

Colons verantwortlich macht. Stiller hält fest am vitium primae formationis und glaubt die Geburten in aller Entschiedenheit nur als Gelegenheitsursache auffassen zu sollen. Landau und Langerhans dagegen, die ihre Erfahrungen zumeist an Frauen, die geboren hatten, gemacht haben, glauben das Wochenbett für die Enteroptose verantwortlich machen zu sollen und sprechen daher von einer postpuerperalen Enteroptose. Langerhans meint jedoch, dass andere ätiologische Momente mehr oder weniger mit in Frage kämen. Meltzing unterscheidet zwei Arten von Enteroptose:

1. Die reine Enteroptose infolge der Gravidität und ihren Folgen;

2. Die Verdrängungs-Enteroptose durch Schnüren.

Kelling meint, dass durch die Vergrößerung des Abdominalvolumens infolge von Hernien, Schwangerschaften etc. die Enteroptose zustande käme, spricht aber der Gravidität jedes active Eingreifen in diesen Krankheitszustand ab.

Verfolgen wir nun die einzelnen subjectiven Beschwerden, über die die Kranken zu klagen haben. Wir müssen dabei eine genaue Scheidung machen zwischen allgemein enteroptotischen Klagen und lokalen Beschwerden, die spezielle Organe mit in das Krankheitsbild hineinziehen.

Die Cardinalbeschwerden, die bei allen Kranken anamnestisch wiederkehren und die am besten das factische Bild der Enteroptose in sich verkörpern, sind die allgemeine chronische Schwäche, die sich im ganzen Körper geltend macht, und das „Drängen nach unten“, das die Ptosen der verschiedenen Organe subjectiv anzeigt. Als allgemeine enteroptotische Klagen sind ferner zu nennen die Müdigkeit, Abgeschlagenheit, der Schwindel, der eingenommene Kopf und die Ohnmachten und Rückenschmerzen. Das Drängen nach unten verbindet sich alsdann meistens noch mit einem Wühlen im ganzen Leib, ferner mit Schmerzen in einem oder beiden Hypochondrien, die den cristae iliacae entlang in das kleine Becken hinabziehen. Ist die Enteroptose eine

ausgesprochene und fortgeschrittene, so haben wir auch sehr oft Atemnot und fliegende Hitze zu verzeichnen.

Die Magendarmbeteiligung, nicht nur als enteroptotischer Factor, sondern als secundäres locales Krankheitsbild, zeigt sich anamnestic in folgenden subjectiven Beschwerden. In der Regel haben wir ausgesprochene Anorexie; werden Speisen genommen, so findet immerhin eine gewisse Auswahl statt; Speisen, die erfahrungsgemäss lange im Magen liegen bleiben, werden vermieden. Es sind dies fette Fleische, Gemüse, sehr oft Kaffee. Es kommt damit das Gefühl der Mageninsufficienz zum Ausdruck, das die Kranken in vielen Fällen beherrscht. Schnelle Sättigung, Völlegefühl, Schwere und Druck auf dem Magen, hauptsächlich nach dem Essen, sind weitere subjective Beschwerden. Oft wird das Krankheitsbild deutlicher und wir haben alsdann noch Brechreiz, Vomitus matutinus; oft constantes Erbrechen nach jeder Mahlzeit, verbunden mit Aufstossen, Sodbrennen, Herzwasser und Blähungen; Schwappen und Plätschern im Magen sind oft so ausgesprochen, dass sie schon beim Gehen und beim heftigen Bewegen sich der Kranken kenntlich machen. Beim Schnüren der Röcke werden oft geradezu Schmerzen im Magen empfunden und die Untersuchung ergibt alsdann in den meisten Fällen einen Druckpunkt im eingesunkenen Epigastrium. Die Beteiligung des Darmes äussert sich durch Obstipation, die oft das ganze Krankheitsbild beherrscht.

Die Erklärung dieser subjectiven Beschwerden ist eine sehr schwere und undankbare Aufgabe. Leichter ist wohl eine Erklärung zu geben von den Beschwerden, die als Zeichen und Symptome einer lokalen secundären Krankheit auftreten, zumal, wenn die Secretionsanomalien noch helfend und unterstützend eingreifen.

Die allgemeine Schwäche, Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Schwindel, eingenommener Kopf, Rückenschmerzen halte ich, wie schon angedeutet, für einen chronischen Zustand, der durch Hintanhaltung der Restitutio ad integrum aus der Graviditäts-, Geburts- und Wochenbettszeit übernommen worden ist. Ausgeprägter und vermehrt werden die Symptome

noch durch die durch die Bänder und Muskelzerrung veranlasste Hineinziehung des Nerven- und Circulationsapparates in den Krankheitszustand. So lassen sich auch die oft beobachtete Atemnot, fliegende Hitze und nervöse Beschwerden am besten erklären.

Die Autoren versuchen auf die verschiedenste Weise die einzelnen Beschwerden zu ergründen. So nimmt Kelling als Grund der Rückenschmerzen unter anderen Aufhängebändern hauptsächlich die Zerrung des omentum minus an. Die anderen Autoren begnügen sich damit, ebenfalls auf den durch mechanische Insulte beeinträchtigten Nerven- und Circulationsapparat hinzuweisen.

Das Wühlen im Leib, das oft mit dem Gefühl einhergeht, als ob eine „Kugel im Abdomen“ sich herumbewege, ferner die in den beiden Hypochondrien auftretenden Schmerzen, die nach dem kleinen Becken hinziehen, treten wahrscheinlich erst später nach den erst genannten Beschwerden auf als Reflexwirkung der mehr oder minder ptotischen Organe, ebenfalls veranlasst dadurch, dass Circulations- und Nervenapparat in Mitleidenschaft gezogen werden (?).

Die mehr lokalen, in diesem Falle hauptsächlich den Magen betreffenden Klagen erklären sich von selbst, wenn eine Magenerkrankung neben der Enteroptose einhergeht. Ehe ich auf diesen Punkt näher eingehe, möchte ich erwähnen, dass die Obstipation, die ja ihrem Wesen nach, specifisch den Magen-Darmkanal betrifft, unserer Erfahrung gemäss ruhig als allgemeines Enteroptosen-Symptom aufgefasst werden kann. Ich habe unter 50 Fällen 35 mal Obstipation gefunden und nur 2 mal ausgesprochene Enteritis. Schon Friedenwald in Baltimore hat darauf hingewiesen. Er sagt in seinem Aufsatz: „Atony of the intestine“: „Als eine sehr häufige Complication der Darmatonie muss die Enteroptose betrachtet werden und es ist wahrscheinlich, dass sie die Ursache der Atonie ist.“ Pincus erklärt die Obstipatio chronica für eine dem weiblichen Geschlechte eigenthümliche Krankheitsform, die seiner Meinung nach durch Erschlaffung der Muskeln des Bauches und des Beckenbodens zustande kommt. Gründe

dieser Erschlaffung sind Insufficienz des Genitalapparates, Prolapse und Lageveränderungen der inneren Genitalien.

Kehren wir zu den lokalen Beschwerden zurück, die unsere Kranken immer wieder klagen, und die mich veranlassten, speziell auf die Magensecretion bei Enteroptose zu achten. Die Tabellen zeigen das Ergebnis: In 50 Fällen habe ich nur neun mal reine Enteroptose ohne jede weitere Complication gefunden. Sämtliche 41 andere Kranke zeigten eine mehr oder minder ausgesprochene Magenaffection und zwar die meisten, (nämlich 27) eine chronische Gastritis. 6 mal habe ich Atonie und motorische Insufficienz verzeichnet, 3 mal Achylie, 3 mal Hyperchlorhydrie, 1 mal Ulcus ventriculi.

Das zweite Resultat war, dass bei Enteroptose durchschnittlich Subacidität vorherrscht. Diese Tatsache deckt sich mit der Beobachtung, dass eine Gastritis vorlag, vollkommen, da ja erfahrungsgemäss die Gastritis mit Subacidität einhergeht. 9 mal war die Zusammensetzung des Magensaftes ungefähr normal, nur 7 mal konnte ich Hyperacidität feststellen.

Zur Erklärung dieser Magenaffektionen bei Enteroptose haben wir zwei Möglichkeiten; entweder kann die Magen-erkrankung das primäre sein und die Enteroptose hat sich erst später herausgebildet, oder wir haben es mit einer secundären Folgeerscheinung der Enteroptose zu tun. Eine dritte Erklärung wäre die, dass im Zustande der Enteroptose durch rein zufälliges Zusammentreffen (Diätfehler etc.) die Magenaffection aufgetreten wäre. Der dritte Gesichtspunkt mag ja hier und da zutreffen, jedenfalls ist er zu sehr dem Zufall anheimgegeben, um daraus bindende Schlüsse ziehen zu können. Was die Magenaffection als primäre Erkrankung anlangt, so ist ja die Möglichkeit zuzugeben und gewiss auch für viele Fälle richtig. Unser in dieser Hinsicht gesammeltes Material hingegen veranlasst uns doch, an die secundäre Erkrankung des Magens bei Enteroptose zu glauben. Es ist zu wenig, was von unseren Patientinnen über frühere Magenstörungen angegeben wird; oft wird uns

mitgeteilt, dass das Magenleiden nur vorübergehend gewesen sei, und dass jahrelang keine Klagen vorhanden gewesen seien. Dies alles veranlasst uns im Verein mit der Tatsache, dass auch diese typischen Magenbeschwerden erst von irgend einem Partus her datieren, an Magenkrankungen als Folgeerscheinungen der Enteroptose zu glauben.

Was die Grundursache dieser secundären Magenaffectionen anlangt, so müssen sie auch wie alle anderen enteroptotischen Beschwerden durch mechanische Einflüsse auf Circulations- und Nervenapparat erklärt werden. Langerhans denkt in seiner Arbeit an eine erschwerte Blutversorgung des gesenkten Magens. Er hält eine Knickung der Vena pylorica und Vena gastro-epiploica für sehr naheliegend gemäss den anatomischen Verhältnissen. Im übrigen hält er die ganze Frage für noch nicht spruchreif. Betreffs des Einflusses des gestörten Nervensystems auf die Secretionsanomalien beschreibt er Fälle von Enteroptose, wo in raschem Wechsel bald Anacidität, bald Hyperacidität, bald normale, bald verminderte Salzsäure zu beobachten war. Da Sohlern zu derselben Ansicht gelangte und von der Hyperacidität stets als von einer Neurose sprach, so glaubt Langerhans auch die Subacidität als Neurose in diesem Falle auffassen zu dürfen. Auch Kelling hält daran fest, dass in der Mehrzahl der Fälle Magenstörungen eintreten, stellt aber die Motilitätsstörungen vor die Secretionsanomalien. Auch andere Autoren geben zu, betreffs der Secretion Anomalien gesehen zu haben, gehen aber nicht weiter auf ihre Ursache ein. Langerhans' Ansicht, die Subacidität als eine Neurose aufzufassen, können wir nicht teilen. Wir halten sie, wie schon gesagt, für eine Erscheinung der Gastritis, die wir auf Grund der typischen Beschwerden und des starken Schleimgehaltes im Magensaft, so oft bei Enteroptose diagnostierten.

Dem Palpationsbefund, auf den ich nun zu sprechen komme, hat eine gründliche Inspection voranzugehen. Auch hier unterscheiden wir zwei Arten der Inspection, nämlich im Liegen und im Stehen. Im Liegen lässt sich durch Vorbeugen des Kopfes bei in Rückenlage befindlichem Körper

und die dadurch erzeugte Anspannung und Contraction der Recti ein gutes Urtheil bilden über die Ausdehnung der Diastase. Ich habe in allen Fällen, wo Diastase deutlich vorhanden war, sie unter den Ptosen bezeichnet und sie durch die Ziffern I. II. III. in ihrer Ausdehnung kenntlich gemacht. I. bedeutet eine Diastase von etwa 2 Finger Breite, während III. besagt, dass etwa ein handbreiter Raum zwischen den beiden Recti besteht. Was das Fettpolster betrifft, so treffen wir in den meisten Fällen eine eclatante Macies, in seltenen Fällen sahen wir eine pathologische Adipositas. Ein weiteres typisches Moment bei der Inspection ist das eingesunkene Epigastrium, unter dem in deutlicher Plastik der runde, oft beinahe horizontale geblähte Magen hervortritt. Beim Palpieren erhält man in sehr vielen Fällen lautes Plätschern in diesem Bezirke, — eine Controlle für die schon durch die blosse Inspection gestellte Diagnose. Ferner fällt auf die Dünne der Bauchdecken, die oft Grade annimmt, dass man wirklich von papierdunn sprechen kann. Dementsprechend ist natürlich dann auch das Aussehen und die Hautfarbe der Bauchdecken; eine runzelige gelbliche Fläche, meist mit zahlreichen Striae bedeckt, unter der man oft eine ausgedehnte Magen- und Darmperistaltik sich abspielen sieht. Zuweilen kann man die Contouren von Magen und Colon deutlich verfolgen.

Die Inspection im Stehen eignet sich dagegen vorzüglich zur Feststellung des Abdomen pendulans, des Hängebauches. Nur auf diese Weise lässt sich der Grad der Bauchdeckenatonie sicher feststellen. Man findet die prominenteste Stelle des Abdomen pendulans gewöhnlich etwa handbreit unter dem Nabel, in eclatanten Fällen aber in Symphysenhöhe oder darunter.

Unter den Ptosen ist natürlich die am weitesten verbreitete, eigentlich immer vorhandene die Gastroptose. Ich habe sie in sämtlichen Fällen feststellen können. Mit Gastroptose I. meine ich eine Magensenkung, bei der die kleine Curvatur noch über dem Nabel festgestellt werden

kann, bei Gastropiose II. befindet sich dieselbe in oder unter Nabelhöhe. Sehr oft trat, wie schon gesagt, der Magen aus den papierdünnen Bauchdecken in deutlichen Conturen heraus. In zweifelhaften Fällen wurde die Bransemischung angewandt und mittelst Inspection und Percussion die Magengrenze festgestellt. Die Aetiologie und Mechanik der Gastropiose ist heute noch ein viel umstrittenes Gebiet. Meinert bleibt fest dabei, dass es sich nur um eine Senkung des Pylorusteils handeln könne, da die Cardia erwiesenermassen ihre Lage am XII. Brustwirbel nicht verlasse. Er erklärt die Verticalstellung des Magens als die primäre Stellung, namentlich beim weiblichen Geschlecht. Alsdann erfolge die Zerrung des Pylorusteiles des Magens durch Nahrungsaufnahme und Zwerchfellbewegungen, die dann progressiv zunehmen in dem Alter, wo den Mädchen das Korsettragen angewöhnt werde. Der Druck, der durch das Korsett auf die Leber ausgeübt und von dieser alsdann weitergegeben werde, wirke nun auf die Pyloruspartie des Magens und dränge dieselbe nach unten und links. Kelling dagegen meint, dass in der Hauptsache der Fundusteil des Magens herabsänke, weniger die Pyloruspartie. Dadurch kommt es zu einer Abknickung zwischen beiden Partien. Auf Grund dieser Theorie erklärt er alsdann die Atonie des Magens, die hauptsächlich im Gebiete des Pylorusteiles liege; die Secretion des Fundusteiles fand Kelling stets normal. Er hält diese Erscheinung für eine Neurose des Pylorusteiles, was bei der getrennten Innervation von Fundus und Pyloruspartie denkbar wäre. Kelling begründet dann, gegen Meltzings Lehre vom intra-abdominellen Druck polemisierend, seine Theorien von den Druckverhältnissen im Abdominalraum, und glaubt, dass die Darmschlingen dem sinkenden Magen nach seitlich oben ausweichen. Der Magen hängt also sozusagen frei, zumal sein constanter Druck nun auch geschwunden ist. Durch die dadurch erzeugte Muskelüberdehnung, hauptsächlich am Pylorus, der erweitert wird, sollen die Beschwerden hervorgerufen werden.

Nach unseren Ergebnissen ist es vorzugsweise die Pyloruspartie, die die Ptose bewirkt,

während die Cardia wohl ihren Standpunkt behält. Eine gewisse Dehnung im Cardiagebiet wird sich aber nicht abstreiten lassen. Erwähnt sei noch Knssmauls Einteilungen der Gastroptose in verticalen, subverticalen Magen und Schlingenform des Magens. Ueber die Folgeerscheinungen der Gastroptose sind sich die Autoren in der Hauptsache einig. Die Gastroptose braucht keine Symptome im Gefolge zu haben, sondern kann auch bei völlig Gesunden getroffen werden. Macht sie Erscheinungen, so gehen Anomalien der Motilität und Secretion wohl stets Hand in Hand.

Die nächsthäufigste Ptose ist die der Leber. Unter 50 Fällen habe ich sie 40 mal festgestellt. Ich betone dabei nochmals, dass oft, wenn im Liegen eine Hepar nicht oder kaum zu fühlen war, ich auf Grund der Untersuchung im Stehen eine Hepatoptose feststellen konnte, da sich nun eine Ptose zeigte, die die physiologischen Grenzen weit überschritt. Wolff ist gegenteiliger Ansicht. Er behauptet, dass die bei Enteroptose festgestellten Abweichungen in der Leberpercussion und -palpation entweder noch in die physiologischen Breiten fallen oder ins Gebiet der Anteversio und Schnürleber, nie Wanderleber. Betreffs der Aetiologie der Wanderleber spricht Wolff für eine Lockerung der Vena cava inferior, während andere Autoren der Verlängerung der Peritonealfalten die Schuld beimesen.

An Nephroptose leiden von meinen 50 Fällen 36, bei 8 Kranken waren beide Nieren deutlich zu fühlen. Ich möchte hier erwähnen, dass erst vor einigen Tagen hier in unserer Frauenambulanz eine Enteroptose untersucht wurde, bei der ähnlich wie in Fall 42 eine kolossale Beweglichkeit sämtlicher Abdominalorgane, darunter auch der linken Niere, constatiert werden konnte.

Die Aetiologie des Ren mobilis hat auch noch keine Einigkeit erzielt. Die Ansicht Rosenthals, der den Ren mobilis für eine weibliche Geschlechtseigentümlichkeit hält, habe ich bereits erwähnt. Im übrigen spielen aber sicher gewisse äussere mechanische Momente, wie die Erschlaffung der Bauchdecken infolge von Schwangerschaften und dann

der Einfluss der Kleidung (Rockbänder, Korsetts) die wichtigste Rolle. Die Ziffern I, II, III und IV zeigen wieder in den einzelnen Fällen die Nieren-Dislocation nach der Einteilung von Israel.

Die Milz ist das wenigst beteiligte Organ im Krankheitsbilde der Enteroptose. Nur 11 mal konnte ich eine deutliche Ptose feststellen. In der Literatur wird auch ihre Ptose zuweilen erwähnt und mit den bekannten mechanischen Einflüssen in Zusammenhang gebracht, eingehendere Abhandlungen existieren nicht darüber.

Eine allgemeine Enteroptose, d. h. eine Ptose sämtlicher Abdominalorgane konnte ich nur 2 mal feststellen; einige Male dagegen war eine allgemeine Ptose, auch der Milz, wenigstens stark zu vermuten.

Was die Coloptose betrifft, auf die besonders Glénard so grossen Wert legt, so kann ich keine Resultate angeben, da ihre Diagnose in den wenigsten Fällen mit Sicherheit festgestellt wird. Die Boas'sche Methode vermittelt des Hegar'schen Trichters ist viel zu kompliziert, um für ambulatorische Zwecke verwendet zu werden. Dass durch die Macies der Bauchdecken, durch das Plätschern und die Peristaltik das Colon öfters in seinen Conturen sichtbar wurde, habe ich bereits erwähnt.

Die therapeutischen Massnahmen, die bei der Enteroptose angewendet werden, sind sehr umfangreiche und sehr verschiedenartige; leider ist die Therapie als solche aber auch eine sehr undankbare. Es ist dies ja leicht zu verstehen, wenn man sich klar macht, dass es sich doch in den meisten Fällen von Enteroptose um ein Conglomerat der verschiedensten Organerkrankungen handelt, die nur durch ihre gemeinsamen Symptome und der Gleichartigkeit der Klagen, die bei Aufnahme der Anamnese bei den Patientinnen immer wiederkehren, ein einheitliches Krankheitsbild ausmachen. Ferner erfordert die Therapie strengste Beobachtung der Individualität der Patientin, woraus sich als selbstredend ergibt, dass eine möglichst klare und sichere

Aetiologie bei den einzelnen Kranken die Auswahl der therapeutischen Massnahmen sehr unterstützt.

Nirgends in dem Masse wie gerade bei der Enteroptose ist es notwendig, sowohl die Behandlung der allgemeinen Krankheitserscheinungen, als auch die der einzelnen erkrankten Organe getrennt ins Auge zu fassen. Sehr oft werden sich ja beide miteinander decken; eine gutsitzende Leibbinde wird auch den Ptosen von Leber, Milz und Nieren zu gute kommen. Die Magen und Darmanomalien, Albuminurien, sowie etwaige Affection der Vesica fellea verlangen eine getrennte Therapie.

Die Allgemeinbehandlung der Enteroptose muss alles das umfassen, was nach Behandlung des ätiologischen Momentes noch eine Therapie erfordert. Ich will damit sagen, dass bei einer Phthise, einer nervösen Dyspepsie, einer Chlorose, einer Person im Climacterium, einer primären Anämie oder Neurasthenie vor allem zuerst diese primäre Erkrankung behandelt werden muss, dass damit aber der Therapie der Enteroptose keine Genüge geschehen ist. Die primäre Ursache hat secundär so viele nicht wieder gut zu machende Schäden gesetzt, dass eine restitutio ad integrum unmöglich geworden ist; und hier muss nun die Allgemeinbehandlung einsetzen.

In der bis jetzt bekannten Literatur über die Therapie der Enteroptose gehen die Ansichten über zahlreiche Massnahmen weit auseinander; die Ansicht über die Notwendigkeit einer Binde oder Bandage ist dagegen allgemein. Bial hat zwar gefunden, dass die Application einer Binde nur einen suggestiven Erfolg habe, gibt den Erfolg an sich aber doch zu. Er stellte durch Diaphaneroscopie fest, dass Gastroplosen nach Anlegen der Bandagen keine Reposition zeigten. Er bestreitet damit jeden mechanischen Erfolg der Bandagen auf die Ptosen. Langerhans spricht sehr für Bandage, ebenso Strauss, der in seinem Aufsätze auch den sehr richtigen und beherzigenswerten Satz bringt, dass auch diejenigen Fälle von Enteroptose einer Behandlung bedürfen, die keinerlei klinische Erscheinungen machen. Es würden sicher viele Magenerkrankungen und viele andere

Erkrankungen der Organe vermieden werden, wenn jede auf Enteroptose verdächtige Person daraufhin untersucht und behandelt würde.

Auch die Massage und Gymnastik wird meistens von den Autoren empfohlen, doch hören wir auch von Anfechtungen dieser Art von Enteroptosenbehandlung. An und für sich ausgeschlossen ist ja die Massage bei ausgesprochener Macies, es ist also klar, dass bei Kranken der arbeitenden Bevölkerungsklasse, bei denen vermöge Sorge und schwerer Arbeit das Fettpolster geschwunden ist, diese Art der Behandlung nicht angewendet werden darf. Einhorn und Strauss treten sehr für Massage und Gymnastik ein, Langerhans hat bei seinem Material keinen nennenswerten Erfolg durch die Massage gesehen.

Weiter werden zur Allgemeinbehandlung der Enteroptose Elektrizität, Hydrotherapie und Mastkur vorgeschlagen.

Die medicamentöse Therapie beschränkt sich auf Darreichung von Stomachica und Medicamenten zur Hebung der geschwächten Körperconstitution.

Speziell betreffs der Wanderniere wäre noch zu erwähnen, dass Langerhans hier ein operatives Vorgehen oder eine Fixierung mit Pelotten nur für erfolgreich hält, wenn die anderen Organe nicht oder nur wenig beteiligt sind. Dasselbe spricht Stiller betreffs der Operation aus, er sagt: Aus alledem ergibt sich der therapeutische Schluss, dass die Wanderniere als Teilerscheinung und secundäre Folge eines allgemeinen Leidens (Dyspepsie) ein noli me tangere für den Chirurgen bleiben muss.

Eine Spezialbehandlung erfordert alsdann auch die Atonie des Magen-Darmkanals. Die Mageninsuffizienz ist von Boas geschildert worden. Er empfiehlt Entlastungsbehandlung, also Rectalernährung. Ist Ernährung per os angebracht, so macht er die Diät vom Verhalten der Secretion des Magens abhängig; bei Insuffizienz mit oder ohne Stenose mit Secretionsmangel wünscht er flüssige, bei Hypersecretion feste Nahrung. Ausserdem ist er für kleine aber häufigere Mahlzeiten.

Die Darmatonie, als wichtiger Factor der Enteroptose, wird auch des öfteren in der Literatur besprochen. Ausser Abführmitteln wird Massage, Elektrizität empfohlen. Einhorn hat sehr gute Erfolge mit den Fleinerschen Oelklystiren gesehen.

Unsere ambulatorische Behandlung und das Material, mit dem wir es zu tun haben, machen es uns natürlich unmöglich, den ganzen Apparat der Massnahmen, wie er in der Literatur beschrieben ist, gegen die Enteroptose anzuwenden. Wir müssen in einem ziemlich eng begrenzten Gebiet der Therapie arbeiten.

Das erste und wichtigste was wir verordnen, ist eine gute Leibbinde, selbstredend nur da, wo es sich um Fälle angesprochener Enteroptose mit Bauchdeckenatonie handelt. Da unsere Kranken uns nun im allgemeinen erst dann in der Ambulanz aufsuchen, wenn ihre Schmerzen unerträglich und sie selbst vollständig arbeitsunfähig geworden sind, so müssen wir beinahe immer Binden verordnen. Reponiert sich dabei die Gastropnose vielleicht auch nicht, so schafft die Binde der Kranken doch wesentliche Erleichterung, indem sie den Hängebauch hebt und das Druck- und Zerrgefühl lindert. Natürlich muss im Bindenmaterial ein Unterschied gemacht werden, je nachdem wir es mit einer nur ange deuteten oder hochgradigen Enteroptose zu tun haben. Bei letzteren empfehlen wir starke Gummibinden, die Zug und Druck aushalten können. Dabei kommt es uns hauptsächlich auf guten Sitz an, damit wir die Gewähr haben, dass der Hängebauch auch wirklich gehoben wird. Wir üben deswegen eine Controlle aus, indem wir direkt nach Ablieferung der Binde an die Patientin deren Sitz prüfen. Es darf keine Binde in den Besitz unserer Patientinnen übergehen, die in dieser Hinsicht nicht alle unsere Anforderungen erfüllt. Neben dem Sitz der Binde ist darauf zu sehen, dass Schenkelriemen vorhanden sind, die das Hinaufrücken der Binde beim Sitzen und Bücken verhindern. Dabei muss man wieder darauf achten, dass diese Schenkelriemen durch Reiben inter femora der Patientin nicht lästig fallen, da sonst eine solche Frau in ihrer Unvernunft kurzerhand die Binde weglässt.

Dadurch, dass man die Anheftungspunkte der beiden Schenkelriemen in möglichst gleiche Höhe mit dem Durchgang des Schenkelriemens zwischen den Schenkeln legt, vermeidet man nach Möglichkeit den Zug nach oben, der den Frauen stets so unangenehm ist. Unserer Erfahrung gemäss erreicht man das am besten, wenn man den Schenkelriemen eine möglichst lange Bahn gibt, sie aussen kreuzen lässt und so eine Art Ring quer um den Schenkel legt, so dass nun der Schenkelriemendruck mehr nach der Seite erfolgt. Die Ostertag-Binde, die wir seit etwa einem Jahre bei leichter Bauchdeckenatonie verordnen und mit der unsere Patientinnen sehr zufrieden sind, wirkt mit dieser Modifikation sehr segensreich. Sie hat auch den Vorteil, dass vorne gekreuzte Träger ein gutes Anliegen der Binde in ihren oberen Teilen garantieren.

Eine zweite mindestens ebenso wichtige Verordnung, wie die der Binde, ist die Aenderung der Kleider der Patientinnen. Es ist ja klar, dass durch die Binde nicht der geringste Erfolg erzielt werden kann, wenn die Kranke in alter gewohnter Weise die Röcke über den Magen bindet und so dem Drucke der Binde eine kaum zu überwindende Kraft gegenüberstellt. Wir bestehen in unserer Ambulanz darauf, das Röcke-Umbinden zu unterlassen. Wir raten ihnen zu einem weiten Mieder oder geradezu zu Hosenträgern, um die Last ihrer Röcke auf den Schultern zu tragen. Aber die Hosenträger werden vorne gekreuzt, um zu verhüten, dass die Mammæ insultiert werden. Unter Röcke und Unterhose erhalten Litzen, um ein Einhängen in den Hosenträgern möglich zu machen. Ferner werden die Frauen veranlasst, in sämtliche Röcke Zwickel einzunähen und zwar in der Ausdehnung, dass der Umfang des Rockes dem grössten Umfang des enteroptotischen Leibes gleichkommt, also nicht der geringste Druck auf das Abdomen von seiten der Röcke ausgeübt werden kann.

Reichliche Ernährung einer armen Land- und Arbeiterbevölkerung anempfehlen ist ein sehr zweifelhaftes therapeutisches Mittel. Wo die Vermögensverhältnisse der Patientinnen es angängig machen, sehen wir selbstredend da-

rauf, dass die Kranken in erster Linie gute und reichliche Kost zu sich nehmen.

Wenn ich nun zur Spezialbehandlung einiger Organe, die bei der Enteroptose in Mitleidenschaft gezogen sind, übergehe, so will ich zunächst erwähnen, dass wir bei *Ren mobilis* keine Pelotte anlegen lassen. Wir sind zwar der Ansicht, dass bei der nötigen Intelligenz der Kranken eine Pelotte von Nutzen sein kann; dann nämlich, wenn die Kranke selbst imstande ist, die Lage der dislocierten Niere zu kontrollieren, und nun bei reponierter Niere die Pelotte auflegt. Bei unseren Ambulanzpatientinnen dürfen wir dieselbe Geschicklichkeit nicht voraussetzen. Hier kann alsdann eine Pelotte grossen Schaden anrichten, wenn sie nämlich an der vorgezeichneten, an sich richtigen Stelle sitzt, die Niere aber herabgesunken ist und tiefer als die Pelotte sitzt. In solchen Fällen wird das Uebel durch die Pelotte vergrössert und aus diesem Grunde verbieten wir in der Ambulanz das Tragen der Pelotte grundsätzlich.

Die weitere symptomatologische Behandlung weist beinahe ausschliesslich auf Magen und Darm hin.

Die Magenbeschwerden, die von den enteroptotischen Frauen geklagt werden, differenzieren ja oft; in den meisten Fällen deuten sie jedoch auf eine Gastritis hin.

Die Behandlung der Gastritis in unserer Ambulanz ist folgende. Wir empfehlen den Kranken reizlose Kost, in der Hauptsache Kohlehydrate (also Schleime, Hafergrütze, auch Milch), da ja eine Subacidität vorherrscht. Unser weiteres Bestreben muss darauf gerichtet sein, die Schleimengen aus dem Magen zu schaffen. Das angebrachteste wären hier tägliche Ausspülungen. Natürlich sind solche bei unserer ambulatorischen Behandlung ausgeschlossen, zumal diese Kranken oft von weit her nach Heidelberg kommen.. So bleibt uns nur die Anwendung der alkalischen Wässer zur Entfernung des Schleimes. Am liebsten verordnen wir Fachinger Salz. Es bewirkt vorzüglich die Lösung des Schleimes von der Magenwand, macht ihn dünnflüssig und führt ihn nach dem Darne ab, so dass der Magen gereinigt und aufnahmefähig ist, wenn die Speisen herein-

kommen. Wir geben das Salz dreimal im Tage, immer etwa eine halbe Stunde vor dem Essen, in kleineren Dosen, etwa eine kleine Messerspitze voll auf ein Quartglas Wasser.

Eine weitere Magenaffektion, die öfter bei Enteroptose zu behandeln ist, ist die Atonie. Die diätetischen Vorschriften, die hier zu beobachten sind, bestehen in reizloser Kost. Ferner ist von den Kranken darauf zu achten, dass sie keine grossen Speisemengen zu sich nehmen, um den atonischen Magen nicht zu überanstrengen. Angebracht sind häufigere Mahlzeiten bei kleineren Portionen. Auch die Flüssigkeitsmengen, die die Kranken zu sich nehmen, sollen nicht gross sein. Am besten ist eine leicht verdauliche gemischte Kost, die keine grosse Salzsäuremengen erfordert. Weiter empfehlen wir Magenwaschungen. Auf sonstige Hydrotherapie, auf Massage und Electricität muss die Ambulanz-Behandlung ebenfalls verzichten. Es bleibt noch das medicamentöse Vorgehen gegen die Atonie. Den Vorzug geben wir dabei dem Strichnin in folgender Form:

Tinct. nuc. vomic.	5,0
Tinct. Valerian.	25,0

M.D.S. 3 mal täglich 12—15 Tropfen zu nehmen.

Bei Hyperacidität kommt die Eiweisskost in Betracht, ausserdem Alkalien.

Bei Achylie haben wir an hiesiger Ambulanz von Salzsäure- und Pepsindarreicherung keinen nennenswerten Erfolg gesehen. So beschränken wir uns darauf, leicht verdauliche Speisen den Kranken anzugeben, deren Verarbeitung der Darm übernehmen muss. Eine etwaige Enteritis suchen wir mit Diätvorschriften zu stillen, eventuell verordnen wir Bismuth oder Bismutose.

Es erübrigt noch, die Obstipationstherapie zu besprechen, als wichtigen Faktor bei der Enteroptosebehandlung; sie bildet ja oft die einzige Beschwerde, die die Kranken zu uns führt.

Auch hier sind Waschungen des ganzen Abdomens sehr angebracht. Ferner muss natürlich auf die Diät ge-

achtet werden. Sauermilch ist da bei der Landbevölkerung sehr angebracht, da sie leicht zu beschaffen ist; ausserdem Compote und andere abführende Speisen. Medicamentös behandeln wir die Obstipation mit Rheum, das wir mit Natrinm bicarbonicum und Saccharum aa verschreiben. Sind die Individuen hochgradig anämisch, so fügen wir noch Ferrum hinzu.

Natr. bicarbon.

Ferr. oxydat. saccharat. solubil. aa 20,0

Pulv. radic. rhei. 5,0

M. f. pulv. 3 mal täglich eine Messerspitze nach dem Essen zu nehmen.

Auch Karlsbader Salz und andere Cathartica finden Anwendung.

Fall	Name, Alter	Beruf	Diagnose	Geburten		Wochenbett	Beginn der Krankh.
				Zahl	Grösse der Kinder		
1	Johanna M. 30 J.	Landwirt- schaft	Enteroptosis, Gastritis	5	normal	gut, 5–6 Tage gelegen	seit letztem tus vor 10 Wo
2	Katharina G. 37 J.	Fabrikarb. (Cigarren)	Enteroptosis, Aton. ventr. Mot. Insuffizienz	9	gross (10 Pfd.)	gut, 3–6 Tage gelegen; 1 schweres Wochenbett	seit letztem tus vor ei halben J.
3	Susanna A. 55 J.	früher Fabrikarb.	Enteroptosis, Gastritis, chron. Aehylia	5	gross	gut, 6–7 Tage gelegen	seit Climacto Magenbesel den, die le 14 Tage st
4	Sophie L. 39 J.	Landwirt- schaft	Enteroptosis, Mot. Insuffizienz, Gastritis	8	gross	12 Tage gele- gen, täglich 4–5 Stunden aufgestanden	seit letztem
5	Elisabeth Sch. 51 J.	Maklers- frau, früh. schwere Feldarbeit	Enteroptosis, Gastritis, Atonia	17	klein	8 Tg. gelegen, 1 mal Zange, darnach Endometritis	seit letzten tus mit 49 J.
6	Franziska M. 29 J.	Hausarb.	Enteroptosis, Hyperacidität, (Atonie ?)	3	gross (10 Pfd.)	gut, 5 Tage gelegen, 1mal längeres Fieber	seit letzt. J.
7	Elisabeth St. 49 J.	Landwirt- schaft	Enteroptosis	8	normal	gut, 8 Tage gelegen	seit 14 T
8	Margareta W. 33 J.	Tag- löhnerin	Enteroptosis, Cholelithiasis	4 1 mal Zwillinge	gross	immer schwer krank gewesen	seit d. Zwi gebni
9	Margareta G. 52 J.	Hausarb. früher Dienst- mädchen	Enteroptose, Gastritis chron.	5	gross	gut, 7 Tage gelegen	seit Climacto
10	Jacobine U. 56 J.	Landwirt- schaft	Enteroptosis, Hyperchlorhydrie	7	gross	gut, 10 Tage gelegen, öfters Mastitis	vor einem Jahr plö aufgetr

Andere iologische Momente	Stillers Stigma neurasth.	Ptosen	Beschwerden	Secretion			Beimengungen
				HCl	Ges. Ac.	Peps.	
0	+(häutig)	Gastroptose I. Hepar in Nabel- höhe. Ren. mob. r. I. starke Di- astase II	Anorexie, Druck- schmerzen in beiden Hypochondrien, Innerliche Hitze, Ob- stipation.	23,5	67	2,8	massige Menge, schlecht verdaut
erus mit 16 hre (Grund unbekannt)	+	Gastroptose I. Splenoptose Ren. mob. I. Mäs- sige Diastase	Anorexie, saures Auf- stossen, Brechen, Sodbrennen, Knurren im Magen, Druck- und Völlegefühl, Ob- stipation	0	70	1,5	Speisen vom vor- hergehenden Abend
0	+	Gastroptose I. Hepar 3 finger- breit unter Rip- penbogen, Diastase	Brechen, Schleim- spucken, Druck nach unten, Schwäche- gefühl, Herzklopfen, Obstipation	0	50	0	viel Schleim
0	0	Gastroptose I. Hepar in Nabel- höhe, Milz und Niere?	saures Aufstossen, Vomitus matutinus, Kreuz- und Rücken- schmerzen, Ohnmachten	0	48	1,9	viel Schleim, Sa- lat von gestern
0	0	Gastroptose II. Hepar 3 fingerbr. unter d. Rippen- bogen, Diastase	Schleimbrechen, Auf- stossen, Druck- und Völlegefühl nach d. Essen, Obstipation	0	40	3,0	reichliche Menge, mässig verdaut, viel Schleim
eit jeher Magen- schwerden	links häu- tig, rechts fest	Gastroptose I. Hepar finger- breit unt. Rippen- bogen, Ren. mob. I.	Anorexie, Brechen, Magenkrämpfe, Völlegefühl, Schwäche, Obstipat.	0	10	0,2	kolossale Menge, wenig Schleim
r 2 Jahren us ventric.	beiderseits häutig	Gastroptose II. Hepar bis Na- belhöhe, Splenop- tose, sehr starke Diastase II	Anorexie, Aufstossen Druck nach d. Essen, Obstipation	13	54	2,2	gut verdaut, we- nig Schleim
starke Chlorose	0	Gastroptose II. Hepar 2 finger- breit unt. Rippen- bog., Ren. mob. III Diastase III.	Anorexie, Druck- u. Völlegefühl, Drängen nach unten, Herz- klopfen, Atemnot	20	53	2,5	grünlich, gut ver- daut, ohne Schleim, ver- schluckte Sputa
0	0 rechts fes- ter als links	Gastroptose II. Hepar handbreit unt. d. Rippen- bogen Ren. mob. II	Anorexie, Schmerzen im Kreuz und in beid. Hypochondrien.	35	65	2,1	Schleim
oft Poly- arthritis	0	Gastroptose I. Hepar handbreit unt. d. Rippen- bog., Ren. mob. III	Aufstossen, Vollge- fühl, Schmerzen in beid. Hypochondrien Rückenschmerzen, Obstipation.	0	28	1,5	unverdaut schlei- mig

Fall	Name, Alter	Beruf	Diagnose	Geburten		Wochenbett	Beginn der Krankheit
				Zahl	Grösse der Kinder		
11	Margareta E. 26 J.	Haus- und Feldarbeit früher Dienst- mädchen	Enteroptosis, Cholelithiasis	2	gross (11 Pfd.)	gut, 6–7 Tage gelegen	plötzlich vor Tagen aufget
12	Susanna W. 40 J.	Schiffer- frau, Feld- und Haus- arbeit	Enteroptosis, Gastritis chron.	5	normal	schwer, 2 Aborte, 1 mal Placentariss, 10 Tage gel.	seit letztem Abort
13	Emma B. 41 J.	Landwirt- schaft Feldarbeit	Enteroptosis, Gastritis chron.	15 1 Fehlgeb. 1 Abort.	normal	gut, 4–6 Tage gelegen	
14	Elise O. 34 J.	Landwirt- schaft Feldarbeit früher Dienst- mädchen	Enteroptosis	3	gross	gut, 8 Tage gelegen	seit letztem 1 tus (vor eine Jahre)
15	Elise K. 31 J.	Schmieds- frau früh. stets Feld- arbeit	Enteroptosis, Cholelithiasis, Gastritis chron.	12	gross	schwer, 1 mal Placentariss	seit dem vier Partus ständ Magenbeschw
16	Anna S. 28 J.	Schlossers frau nur Hausarb.	Enteroptosis, Gastritis chron.	7	normal	gut, 5 Tage gelegen, letzte sehr schwer	seit letztem 1 tus (sehr schw
17	Maria B. 43 J.	Taglöh- nerin, Feldarbeit	enorme Enterop- tosis, Gastritis, Hyperchlorhydrie	12 1 mal Zwillinge	gross (9 Pfd.)	schwer, 8 Tage geleg.	seit der Zw lingsgeburt vo Jahren. Letz Partus vor 2 J.
18	Barbara D. 58 J.	Tagelöhne- rin, Feld- u. Hausarbeit, früher Ci- garrenarb.	Enteroptosis	9 2 mal Zwillinge	gross	gut, erst nur 3 Tage gel- gen, dann aus- gedehnt	seit dem C maeterium
19	Katharina L. 44 J.	Wäsche- rin	Enteroptosis, Gastritis chronica	12 alle rhachitisch	klein	schwer, 1 mal Gesichtslage, 1 mal beinahe verblut., 1 mal Placentarlös.	seit dem letz Partus
20	Maria K. 50 J.	Metzgers- frau, dabei Feldarbeit u. Wirtin	Enteroptosis, Gastritis	12	normal	schwer 6 Tage gelegen, 1 mal Zangengeb., immer ärztl. Hilfe	seit 4 Jahre (Climacterium

Andere ologische omente	Stillers Stigma neurasth.	Ptosen	Beschwerden	Secretion			Beimengungen
				HCl	Ges. Ac.	Peps.	
dem 19. re Koliken 1 Magen- schwerden	+	Gastroptose I Hepar 2 F. br. unt. d. Rippenb. Sple- noptose Ren. mob III. Diastase I.	Vollgefühl, Blähung. Plätschern, Stieh- schmerzen, Obsti- pation	28	63	2,2	gut verdaut
0	0	Gastropt. I Ren. mob. II Diastase	Anorexie, Druck- u. Vollgefühl, Magen- und Leibschmerzen, Kopfwch, Hitze, Ohn- machen	0	38	1,7	grosso Menge schlecht verdaute alte Speisen
2 Jahren Magen- ingen er- krankt	links lose rechts fest	Gastropt. I Hepar 2 F. br. unt. d. Rippenb. Ren. mob. II Diastase I	Erbrechen, Aufstoss. Sodbrennen, Druck auf den Magen, Schmerzen im ganz. Leib. Diarrhöe	34	77	3,3	mässig Schleim nichts besonderes
0	rechts fest links frei	Gastroptose III Hepar handbreit unt. d. Rippenb. Splenoptose, Dias- tase	Aufstossen, Herz- wasser, Vollgefühl, Drängen n. unt. Schmerzen i. d. Hypo- chondr. Kopfschm. Obstip.	33	66	1,9	mässige Menge gut verdaut, wenig Schleim
lorose	+	Gastroptose I. Hepar in Nabel- höhe Ren. mob. I.	Aufstossen anfalls- weise Magenschmerz Koliken, Kopfwch, Schwindel	0	10	0,3	kolossale Mengen Schleim.
lorose	0	Gastroptose I. Hepar 1 F. br. über d. Nabel, Ren. mob. I. Dias- tase II.	Aufstoss. rupfende, wühlende Schmerzen Schwäche, Müdigkeit abwechselnd Hitze und Kälte	2	39	2,8	viel Schleim et- was Galle.
0	+ stark	Gastroptose II., Hepar unter d. Nabel, Splenop- tose, Nieren? wahrscheinl. unt. d. Leber, Diastase	Anorexie, Brechen, Aufstossen, Drängen nach unten, Schwäche, Hitze	0	2		schlecht verdaut, grosse Brocken alte Speisen, Schleim
0	nur links	Gastropt. I. Hepa- toptose, Leber in Nabelhöhe, Ren. mob. III.	Anorexie, Aufstossen Völlegefühl nach d. Essen, allgemeine Mattigkeit	13	54	2,1	grosso Menge, gut verdaut, kein Schleim
0	0	Gastropt. I. Hepar F. br. unt. d. Rip- penbogen, Ren. mob. r. II.	Aufstossen, Druck auf den Magen, Schmerzen in beiden Hypochondrien, Schwäche, Obstipat.	19	46	1,8	grosse Menge, mässig verdaut, viel Schleim
2 Jahren s ventr. Recidiv	links + rechts —	Gastropt. II. He- par bis unt. d. Nabel, Diastase I	Anorexie, saures Aufstossen, Sodbren- nen, Schwindel, Schwäche, Nervosität Obstipation	8	45	2,1	ziemlich viel Schleim

Fall	Name, Alter	Beruf	Diagnose	Geburten		Wochenbett	Beginn der Krankheit
				Zahl	Grösse der Kinder		
21	Amalie B. 52 J.	Mauers- frau, Feld- und Haus- arbeit	Enteroptosis, Gastritis chron. Achyia	5	gross	gut, 8 Tage gelegen	seit 1 Jahr
22	Katharina B. 35 J.	Schusterfr. hilft beim Handw. fr. Feldarbeit	Enteroptosis, Gastritis	7	gross	gut, 9 Tage gelegen, beim letzten En- dometritis	seit letztem Partus
23	Marie H.	Taglöh- nerin, Ci- garrenarb.	Enteroptosis	5 1 mal Zwilling.	klein	schwer, 2 mal Wendung, 1 mal Placen- tarlösung	seit 8 Tag.
24	Margareta H. 31 J.	Heizers- frau, früh. Feldarbeit	Enteroptosis	5	gross	gut, 6 Tage gelegen	seit dem letz- ten Partus (10 Wo.)
25	Christine N. 48 J.	Feldarbeit früher Fabrikarb.	Enteroptosis	9	gross	schwer, 14 Tage gelegen, 1 mal Ge- sichtslage	seit dem er- sten Partus stän- dige Beschwerd.
26	Therese L. 47 J.	Mauersfr. früher Fabrikarb.	Enteroptosis, Gastritis chron.	14	gross (12 Pfd.)	gut, 3 Tage gelegen	seit Climacterio
27	Elise G. 49 J.	Steinbre- chersfrau Feld- und Hausarb.	Enteroptosis, Gastritis chron.	12	gross	gut, 8 Tage gelegen	vor 6 Wo- chen plötzlich au- treten (Clim.
28	Katharina R. 47 J.	Feld-Gart. u. Hausarb. fr. Dienst- mädchen	Enteroptosis, Gastritis chron.	4	normal	gut, 4 Tage gelegen, 1 mal Zange	seit vielen Ja- hren
29	Margareta H. 36 J.	Taglöhn. früher Dienstm.	Enteroptosis	4	gross	gut, 5 Tage gelegen, 1 mal Zange	seit letztem Partus
31	Margareta O. 26 J.	Heizersfr. Feldarbeit	Enteroptosis, Hy- perchlorhydrie	1	gross	gut, 6 Tage gelegen	Beschwerd. stärker seit Partus
32	Eva M. 33 J.	Taglöh- nerin früh. Cigarren- arbeiterin	Enteroptosis, Gastritis chron.	4	gross	schwer, 6 Tage geleg.	seit 2. Par- tus

Andere ätiologische Momente	Stillers Stigma neurasth.	Ptosen	Beschwerden	Secretion			Beimengungen
				HCl	Ges. Ac.	Peps.	
Chlorose, Influenza	beiders. schwach häutig	Gastropt. I. Renes mobiles III. He- par? Diastase II.	Anorexie, sanres Anstoss., Erbrechen, Schmerzen im gan- zen Leib	0	26	0	unverdaute, grosse Brocken, in Schleim gehüllt
starke Chlorose	links + rechts —	Gastroptose I., Hepar bis Nabel- höhe, Ren. mob. III	Anorexie, Aufstossen Oedeme, Schwindel, Ohnmachten, Hitze, Obstipation	0	18		viel Schleim
0	links + rechts häutig	Gastropt. I., He- par 1 F. br. unt. d. Rippenb. Ren. mob. II. Milz? Diastase II.	Atemnot, Hitze, schwerer Leib, Obstipation	10	38		mässige Menge halbverdaut. Brot
seit 3 Jahren Nephritis	0	Gastropt. I., He- par handbr. Ren. mob. III. Diastase I.	klagt über Herzbe- schwerden und Ob- stipation	20	68		grosse Menge, mässig verdaut
	+ beider- seits	Gastroptose II. Schnürlappen	heftige Schmerzen im ganzen Leib, Herzklopfen, Atem- not, Obstipation	0	11		geringe Menge unverdauter Brotbrocken
starkes Schnüren	rechts + links —	Gastroptose II. Hepar in Nabel- höhe, Splenopt., Diastase, Ren. mob. r. IV.	Anorexie, Aufstossen Magen-, Leib- und Krenschmerzen, Drängen nach unten, Obstipation	24	60		gut verdaut, aber viel Schleim, Sputa
vor 10 Jahren Jleus, von da an immer Be- schwerden	+	Gastroptose, He- par unter Nabel, Ren. mob. III.	Anorexie, Aufstossen Breachreiz, Herzwas- ser, Leib- u. Rücken- schmerzen, Kopfweh	7	57		mässige Menge gut verdaut, viel Schleim
0	+ (höch- stens Häntchen)	Gastroptose I, Ren. mob. III. Diastase	Anorexie, Schwäche, Müdigkeit, Druck nach unten, sehr ner- vös, Obstipation	0	30		schleimiger Brei
starke Chlorose	beider- seits häu- tig	Gastroptose, He- par zwischen Na- bel u. Rippenbog., Splenoptose	Anorexie, Aufstossen Druck im Magen u. Leib, Herzwasser, Obstipation, Herz- klopfen, Atemnot	38	54		gut verdaut, et- was Galle
seit 2 Jahren Magen- beschwerden	rechts häutig, links —	Gastroptose, He- par? Ren. mobi- lis II.	Erbrechen von Galle alle Tage, Obstipa- tion	70	84		stark sauer rie- chend, ver- schluckte Sputa
0	nicht fixiert aber hänt.	Gastroptose II, Hepar? Splenop- tose, Ren. mob. IV Diastase	Anorexie, Aufstossen Spannen, Drucktreib- gefühl, Krenschmer- zen, Obstipation	0	25		mässige Menge, schlecht verdaut, Schleim

Fall	Name, Alter	Beruf	Diagnose	Geburten		Wochenbett	Beginn der Krankheit
				Zahl	Grösse der Kinder		
33	Luise S. 37 J.	Tagners- fran, Feldarbeit	Enteroptosis, Di- latatio ventric. Gastritis chron.	2	gross	gut, 9 Tage gelegen	
34	Katharina F. 45 J.	Fabrikarb.	Enteroptosis Ato- nia ventric.	13	gross	gut, 7 Tage gelegen	seit letztem Par- tus (vor 4 Jahr
35	Ida D. 34 J.	Taglöh- nersfran, Feldarbeit auch Haus- arbeit	Enteroptosis	6	gross	gut, 3 Tage gelegen	seit letztem Partus
36	Susanna K. 30 J.	Fabrikarb.	Enteroptosis, Gastritis Cho- lecystis	5	gross	gut, 12 Tage gelegen	beim letzten Partu- musste sie nach 3 Tagen aufstehe- seitdem die Be- schwerden
37	Sophie M. 34 J.	Landwirts- fran Wirtin	Enteroptosis Gastritis chron- ica	5	gross	schwer 6 Tage gelegen	seit letztem Par- tus (12 Wochen
38	Elise H. 38 J.	Taglöhn- fran, früh. Cigarren- arbeiterin	Enteroptosis, Gastritis chron. Cholecystis Ato- nia ventr.	4	klein	schwer, 3—4 Tage gelegen	seit 6 Wochen letzter Partus vor einem halbe Jahre
39	Maria M. 26 J.	Taglöhn- fran, früh. Feldarbeit	Enteroptosis	3	normal	gut, 3 Tage gelegen	3 Wochen nach letztem Partus
40	Barbara Sch. 43 J.	Maurersfr. Haus- und Feldarbeit	Enteroptosis Gastritis	8	gross	gut, 6 Tage gelegen, 1 mal Zange	seit 4 Jahren (et- wa letztem Par- tus) traten die Beschwerden au
41	Katharina B. 58 J.	Kappen- macherfr. früher Fa- brikarb.	Enteroptosis, In- sufficiencia, Gas- tritis, Dilatio ventric.	8	normal	gut, 3—5 Tage gelegen	seit 2 Monaten tägliches Er- brechen
42	Anna M. 48 J.	Landwirt- schaft.	Enteroptose	5	normal	gut, 3 Tage gelegen	seit Climaeterium
43	Margarete G. 56 J.	Landwirt- schaft.	Enteroptosis Ca. ventric?	10	gross	gut 3—4 Tage gelegen	seit einem vierte Jahr Schmerzen

Andere tiologische Momente	Stillers Stigma neurasth.	Ptosen	Beschwerden	Secretion			Beimengungen
				HCl	Ges. Ac.	Peps.	
0	0	Gastroptose, Hepar 2 F. br. unt. d. Rippenbogen, Diastase III.	Anorexie, Aufstossen Wühlen in Leib und Rücken, Herzklopfen Atemnot	0	16		schwach sauer, ziemlich verdaut, viel Schleim
vor einem Jahre Climax	links fluctuans rechts fest	Gastroptose II Hepar in Nabelhöhe, Ren. Diastase I	Anorexie, saures Aufstossen, Erbrechen, Schmerzen i. Magen u. d. Hypochondrien Schwindel Obstipat.	48	64		grosse Menge allerhand alter Speisen
0	0	Gastroptose, Hepar in Nabelhöhe Ren. mobilis I Milz? Diastase I	Anorexie, Aufstossen Schmerzen i. ganzen Körper, Blähungen, Hoher Leib, Schlaflosigkeit, Obstipation	36	61		reichliche Menge gut verdaut
starke Chlorose	0	Gastroptose I, Hepar 2 F. br. unt. d. Rippenb. Diastase	Aufstossen, Wühlen i. Magen u. Leib Drängen nach unten Nervöse Beschwerd.	0	22		reichlich. Menge mässig verdaut, viel Schleim
0	0	Gastroptose I Hepar kaum unt. Rippenb. Ren. mob. III Diastase	Aufstossen, Erbrechen. Schwindel, Atemnot oft Ohnmachten, Obstipation.	12	40		geringe Menge gut verdaut
von immer überleidend gewesen	+ rechts mehr als links	Gastroptose, Hepar zwischen Rippenb. u. Nabel Ren. mobil. III	Anorexie, Blähungen Vomitus matutinus, schmerzhaftes Gallenblase	8	20		reichlich. Menge viel Schleim
Chlorose	links frei rechts verbunden	Gastropt. I. Hepar kaum palpabel, geringe Diastase	Herzklopfen, Atembeschwerden, Obstipation.	38	74		Magen fast leer
0	0	Gastroptose Splenoptose, Ren. mobilis IV.	Anorexie, Erbrechen Schmerzen i. beiden Hypochondrien und im Rücken, kolossale Obstipation	40	84		grosse Menge stark sauer riechend, viel verschluckte Sputa
7 Jahren genkrank	+	Gastroptose II Hepar i. Nabelhöhe, Ren. mob. IV Diastase II	Anorexie, Aufstossen Erbrechen, Schmerz. i. ganzen Körper, Obstipation.	0	32		reichlich. Menge viele alte Speisen mässig Schleim.
0	0	Gastroptose Wanderleber } gr. Beweglichkeit Wandermilz } Wanderniere } Diastase III	Anorexie, Aufstossen Herzwasser, Hitze, Frösteln, Schwindel, Herzklopfen, Atemnot, Obstipation	24	63		geringe Menge, gut verdaut.
0	häutig, aber leicht beweglich	Gastroptose I. Splenoptose, Ren. mob. I Diastase	Anorexie, Aufstossen Druckpunkt unter d. Proc. xiphoid Schwindel, Herzklopfen, Obstipation	0	12		geringe Menge

Fall	Name, Alter	Beruf	Diagnose	Geburten		Wochenbett	Beginn der Krankh.
				Zahl	Grösse der Kinder		
44	Elise K. 45 J.	Steinhau- ersfrau, Haus- und Feldarbeit	Enteroptosis Ulcus ventric?	4	gross	schwer, oft Kindbettfieb. lange gelegen	vor 3 Monat bei einem U aufgetreter
45	Marie St. 44 J.	Tagelöhner frau	Enteroptosis Gastritis chron. Enteritis	11	gross	gut, 5 Tage gelegen	seit vielen Jal
46	Sophie B. 35 J.	Bahnar- beitersfr. früher Dienstm.	Enteroptosis Perigatritis	8	gross	gut, 3 Tage gelegen	seit letztem tus (vor 10Wo
47	Rosa B. 31 J.	Maurers- frau	Enteroptosis Gastritis	4	normal	gut, 8 Tage gelegen	seit letzt. Pa
48	Wilhelmine F. 40 J.	Tagelöhner frau Feld- und Haus- arbeit	Enteroptosis Aehylia	9	gross	gut, 4 Tage gelegen	seit letzt. Pa
49	Dorothea P. 28 J.	Landwirt- schaft	Enteroptosis Cholecystitis Gastritis	5	gross	schwer Pla- centa praevia	seit Ovarecto
50	Elise F. 25 J.	Cementar- beitersfr. früher Fa- brikarbeit jetzt Haus u. Feldarb.	Enteroptosis Cholelithiasis	3	gross	schwer, 1 mal Wendung	seit letzt. Woc bett Gallenst kolik u. Ma beschwerde

Andere pathologische Momente	Stillers Stigma neurasth.	Ptosen	Beschwerden	Secretion			Beimengungen
				HCl	Ges. Ac.	Peps.	
r 3 Monaten leus ventr.	beweglich aber fixiert	Gastroptose I Hepar 2 F. breit unter dem Rippenb.	Anorexie, viel saures Aufstoss. Brechreiz, Breehen, Druck auf den Magen	32	52		mässige Menge, wenig Schleim, kein Blut
0	+	Gastroptose Renes mobil. IV Diastase III	Aufstossen, Schleim- brechen, Drängen n. unt. Schwäche Mü- digkeit, Obstipation	20	48		grosse Schleim- meng. im Magen- saft
starke Chlorose	+ aber fixiert	Gastroptose II. Hepar unt. d. Nab., Ren. mob. III Diastase	Schmerzhaftes Härte in der Magengegend Schwäche, Abge- schlagenheit	10	38		Magen beinahe leer
0	0	Gastroptose Hepar Fingerbr. unt. d. Rippen- bogen	nur nervöse Beschw. Obstipation	24	28		reichliche Menge, schlecht verdaut, viel Schleim
0	r. fluct. links fi- xiert	Gastroptose I Hepar unt. d. Nab., Ren. mob. III Diastase I	Anorexie, saures Auf- stossen, Sodbrennen Schwindel, Atemnot allgem. Körperschm.	0	0		vereinzelte gross. unverdaute Brot- brocken
it 1½ Jah- n Schmerz- fälle in der allenblasen- gegend	+	Gastroptose Hepar 2 Fing. br. unt. Rippenbog. Ren. mob. III Diastase	Anorexie, Wühlen und Reissen im ganz. Leib. Stiche in der Lebergegend. Allge- meine Schwäche.	18	42		gut verdaut, viel Schleim
nan so beim ersten Kind	+	Gastroptose Hepar in Nabel- höhe, Milz? Dias- tase	Anorexie, saures Auf- stossen, Stiche im Leib, Kopfweh, Schwindel, Obstipat.	0	38,5		wenig Saft, viel Schleim

Literaturverzeichnis.

1. Boas: Ueber den heutigen Stand unserer Kenntnisse von der Pathologie und Therapie der Motilitätsstörung des Magens. Therapeut. Monatshefte 1—2, 1896.
2. Einhorn: Remarks on Enteroptosis, Zeitschr. f. pr. Aerzte No. 7 und 8.
3. Friedenwald: Atony of the intestine (Referat). The medical News, Aug. 1894.
4. Hoffmann: Beitrag zur Kenntnis der Tuberculoseverbreitung in Baden. Beiträge z. Klin. d. Tuberkulose. H. 1.
5. Kelling: Physikalische Untersuchungen über die Druckverhältnisse in der Bauchhöhle, sowie Verlagerung und Vital-Capazität des Magens. Volkmanns Sammlung NR. 144, 1896.
6. Langerhans: Ueber Enteroptose. Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. III. H. 3.
7. Meinert: Ueber normale und pathologische Lage des menschlichen Magens und ihren Nachweis. Centralblatt f. innere Medicin. 1896 H. 12—13.
8. Nierenstein und Schiff: Ueber die Pepsinbestimmung nach Mette und die Notwendigkeit ihrer Modification für klinische Zwecke. Archiv f. Verdauungskrankheiten. B. VIII. H. 5.
9. Pineus: Zur Pathologie einer dem weiblichen Geschlecht eigentümlichen Form der sogenannten habituellen Constipation. Virchows Archiv. B. 153. p. 221.
10. Rosenthal: Zur Aetiologie der Wanderniere. Therap. Monatsh. Dez. 1896.
11. Schorlemmer: Untersuchungen über die Grösse der eiweissverdauenden Kraft des Mageninhaltes Gesunder wie Magen- und Darmkranker unter kritisch vergleichender Benutzung der Hammerschlag- und Metteschen Methode. Arch. f. Verdauungskrankheiten. Bd. VIII. H. 3—4.

12. Schwerdt: Enteroptose und intraabdominaler Druck. Deutsch-medie. Wochenschrift 4—6. 1896.
 13. Stiller: Ueber Enteroptose im Lichte eines neuen Stigma neurasthenicum. Arch. f. Verdauungskrankheiten. B. II. H. 3.
 14. Strauss: Einige praktisch wichtige Fragen aus dem Kapitel der Gastropotose. Berlin, Klinik. Mai 1899. No. 131 (Referat).
 15. Zweig: Die Bedeutung der Costa fluctuans decima. Arch. f. Verdauungskrankheiten Bd. VII. H. 3.
-

Lebenslauf.

Am 21. Oktober 1878 wurde ich in Berlin als Sohn des Stadtpfarrers Gustav Adolf Koellreutter geboren. Von meinem zweiten Lebensjahre an kam ich nach Freiburg i. Br., wo ich vom Herbst 1888 an bis Herbst 1895 das dortige Gymnasium besuchte. Die beiden letzten Jahre meiner Gymnasialbildung verbrachte ich in Wertheim a. M. und machte dasselbst im Juli 1897 mein Maturitäts-Examen.

Mein erstes medizinisches Semester verlebte ich in Freiburg i. Br.; ging alsdann nach Heidelberg, wo ich im Sommer-Semester 1899 unter den Herren Professoren Gegenbaur, Kühne, Quineke, Curtius, Pfitzer und Bütschli mein Physikum erledigte. Alsdann kehrte ich nach Freiburg i. Br. zurück, wo ich bis auf ein Semester, das ich in Kiel verbrachte, die Kliniken besuchte. Ich begann und vollendete mein medizinisches Staatsexamen im Sommer-Semester 1902 unter den Herren Professoren Axenfeld, Bäumlcr, Hegar, v. Kries, Kraske, Reerink, Schottelius, Sonntag, Thomas, Wiedersheim und Ziegler.
